





|  Ministério Público do Estado de Minas Gerais | | | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | |
|--|--|-------|---|--|
| OBJETO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG | | | |
| ENDEREÇO | AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | | |
| 17 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | |
| 17.1 | ÁREA EXTERNA | | | |
| 17.1.1 | ÁGUA POTÁVEL | | | |
| 17.1.1.1 | TUBULAÇÃO | | | |
| 17.1.1.1.1 | TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.1.2 | REGISTROS | | | |
| 17.1.1.2.1 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.1.3 | UTENSÍLIOS | | | |
| 17.1.1.3.1 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, EMBUTIDO EM ALVENARIA, EM AÇO GALVANIZADO DN25MM (3/4")- PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, EXCLUSIVE HIDROMETRO. | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.1.3.2 | HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4", Ø 25MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.1.4 | INFRAESTRUTURA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES | | | |
| 17.1.1.4.1 | RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1") | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.1.4.2 | ENCHIMENTO DE RASGO NA PAREDE PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS- Ø1/2" A Ø1" | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2 | DRENAGEM PLUVIAL | | | |
| 17.1.2.1 | TUBULAÇÃO | | | |
| 17.1.2.1.1 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 40 (1.1/4") MM, INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.1.2 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.1.3 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 (2.1/2") MM, INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.1.4 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.1.5 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (5"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.1.6 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO LISO (JEI), PBV - SÉRIE NORMAL, DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.1.7 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO LISO (JEI), PBV - SÉRIE NORMAL, DN 300 MM (12"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.2 | CANALETA/GRELHA | | | |
| 17.1.2.2.1 | GRELHA E PORTA GRELHA EM FERRO FUNDIDO, QUADRICULADA, ACESSÍVEL, AUTO-TRÁFEGO, LARGURA = 25 CM, PARA ÁGUA PLUVIAL | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.2.2 | CANALETA DE CONCRETO, LARGURA =25CM, PROFUNDIDADE MÉDIA 50CM, PARA ÁGUA PLUVIAL EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.2.3 | CANALETA DE CONCRETO, MEIA CANA, LARGURA =40CM, PARA ÁGUA PLUVIAL | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.2.4 | CONDUTOR RETANGULAR, TIPO SEKA PISO, LARGURA =8CM | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.2.5 | TELA EM AÇO Q-196 PARA PROTEÇÃO DO PASSEIO, USADA SOBRE CONJUNTO DE TUBOS DE ÁGUA PLUVIAL | KG | PESO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.3 | CAIXAS | | | |
| 17.1.2.3.1 | CAIXA DE AREIA COM GRELHA 40X40X40 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.2.3.2 | CAIXA DE AREIA SEM GRELHA 60X60X40 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |


|  Ministério Público do Estado de Minas Gerais | | | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |
|--|--|-------|--|
| OBJETO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG | | |
| ENDEREÇO | AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | |
| 17.1.2.3.3 | CAIXA DE AREIA SEM GRELHA 60X60X50 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.3.4 | CAIXA DE AREIA SEM GRELHA 60X60X55 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.3.5 | CAIXA DE AREIA SEM GRELHA 60x60X70 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.3.6 | CAIXA DE AREIA COM GRELHA 60x60X75 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.3.7 | CAIXA DE AREIA COM GRELHA 60x60X86 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.3.8 | CAIXA DE AREIA COM GRELHA 60x60X100 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.3.9 | CAIXA DE AREIA COM GRELHA 60x60X110 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.3.10 | CAIXA DE AREIA COM GRELHA Ø80X100 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.3.11 | CAIXA DE AREIA COM GRELHA Ø80X195 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.4 | DRENOS SUBSUPERFICIAIS NAS CONTENÇÕES | | |
| 17.1.2.4.1 | DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA DRENANTE, 2L, MCDRAIN OU SIMILAR | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.4.2 | AREIA-LAÇAMENTO DE MATERIAL DRENANTE | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.5 | INFRAESTRUTURA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES | | |
| 17.1.2.5.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H<1,5M | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.5.2 | APILOAMENTO FUNDO DE VALA COM SOQUETE | M² | ÁREA DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.5.3 | REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALA | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.5.4 | ENVELOPAMENTO DA TUBULAÇÃO EM PVC, ENTERRADO, EM CONCRETO TIPO FCK-13,5 Mpa | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.2.5.5 | LASTRO DE AREIA | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.3 | ESGOTO SANITÁRIO | | |
| 17.1.3.1 | TUBULAÇÃO | | |
| 17.1.3.1.1 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM , INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.3.1.2 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.3.2 | CAIXAS | | |
| 17.1.3.2.1 | CAIXA ALVENARIA 60X60X50CM, TAMPA DE CONCRETO -INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.3.2.2 | CAIXA ALVENARIA 60X60X60CM, TAMPA EM CONCRETO- INSPEÇÃO /PASSAGEM, COM ADITIVO IMERMEABILIZANTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.3.2.3 | CAIXA ALVENARIA 60X60X73CM, TAMPA EM CONCRETO- INSPEÇÃO /PASSAGEM, COM ADITIVO IMERMEABILIZANTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA. | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.3.2.4 | CAIXA ALVENARIA 60X60X90CM, TAMPA EM CONCRETO - INSPEÇÃO/PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.3.2.5 | CAIXA ALVENARIA 60X60X103CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.3.2.6 | CAIXA ALVENARIA 60X60X116CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.1.3.2.7 | CAIXA ALVENARIA 60X60X125CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |

|  Ministério Público do Estado de Minas Gerais | | | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | |
|--|--|-------|---|--|
| OBJETO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG | | | |
| ENDEREÇO | AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | | |
| 17.1.3.2.8 | CAIXA ALVENARIA 60X60X142CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.3.2.9 | CAIXA ALVENARIA 60X60X163CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.3.2.10 | CAIXA ALVENARIA 60X60X173CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.3.2.11 | CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60X40 cm COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, H= 50 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.3.2.12 | CAIXA DE ESPUMA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60X40 cm COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, H= 50 cm | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.3.3 | INFRAESTRUTURA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES | | | |
| 17.1.3.3.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H<1,5M | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.3.3.2 | APILOAMENTO FUNDO DE VALA COM SOQUETE | M² | ÁREA DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.3.3.3 | REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALA | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.3.3.4 | ENVELOPAMENTO DA TUBULAÇÃO PRIMÁRIA DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL, EM LASTRO DE CONCRETO MAGRO | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.1.3.3.5 | LASTRO DE AREIA | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2 | ÁREA INTERNA | | | |
| 17.2.1 | ÁGUA POTÁVEL | | | |
| 17.2.1.1 | TUBULAÇÃO | | | |
| 17.2.1.1.1 | TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.1.2 | TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1") , INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.1.3 | TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.2 | REGISTROS | | | |
| 17.2.1.2.1 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.2.2 | REGISTRO DE ESFERA BRUTO EM PVC SOLDÁVEL, Ø 25 MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.2.3 | REGISTRO DE ESFERA BRUTO EM PVC SOLDÁVEL, Ø 32 MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.2.4 | REGISTRO DE ESFERA BRUTO EM PVC SOLDÁVEL, Ø 40 MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.2.5 | VÁLVULA SOLENÓIDE 2/3 VIAS NF. AÇÃO DIRETA 1/2" BSP | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.2.6 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø32MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.2.7 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø25MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.3 | UTENSÍLIOS | | | |
| 17.2.1.3.1 | TORNEIRA BÓIA TIPO ROSCÁVEL, PARA RESERVATÓRIO, D = 25 mm (3/4") | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.3.2 | SENSOR DE NÍVEL PARA RESERVATÓRIO AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15° A / 250 V | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.3.3 | MOTOBOMBA MODELO DE REFERÊNCIA SCHNEIDER BCR-2010 VAZÃO: 4,6 m³/h - POTÊNCIA: 1 cv SUCÇÃO: 1 " - RECALQUE: 1 " ALTURA MANOMÉTRICA:17 m.c.a | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.4 | INFRAESTRUTURA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES | | | |
| 17.2.1.4.1 | RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1") | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.4.2 | ENCHIMENTO DE RASGO NA PAREDE PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS- Ø1/2" A Ø1" | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | |
| 17.2.1.5 | PINTURA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE, NAS TUBULAÇÕES APARENTES | | | |

|  Ministério Público do Estado de Minas Gerais | | | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |
|--|---|-------|---|
| OBJETO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG | | |
| ENDEREÇO | AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | |
| 17.2.1.5.1 | ÁGUA POTÁVEL - AZUL SEGURANÇA 0540 | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.5.2 | RECALQUE ÁGUA POTÁVEL - VERDE CLARO | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6 | LOUÇAS E METAIS | | |
| 17.2.1.6.1 | VASO SANITÁRIO AUTO-SIFONADO E CAIXA ACOPLADA, MODELOS DE REFERENCIA: DECA LINHA VOGUE OU SIMILAR INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.2 | VASO SANITÁRIO AUTO-SIFONADO E CAIXA ACOPLADA, LINHA CONFORTO, SEM FURO FRONTAL, PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, MODELOS DE REFERENCIA: P.510.17- DECA LINHA VOGUE PLUS CONFORTO OU SIMILAR INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL , ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ASSENTO SANITÁRIO TONDO VOGUE PLUS OU EQUIVALENTE | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.3 | ASSENTO SANITÁRIO TONDO VOGUE PLUS OU EQUIVALENTE | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.4 | LAVATÓRIO SUSPENSO E COLUNA SUSPensa, PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, MODELOS REFERÊNCIA: DECA, LINHA CONFORTO COD. L51 + CS 1V OU SIMILAR NCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.5 | SIFÃO DE METAL, COPO REGULÁVEL, COM ACABAMENTO CROMADO PARA LAVATÓRIO | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.6 | VÁLVULA DE METAL CROMADA, PARA LAVATÓRIO Ø7/8 | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.7 | TANQUE EM LOUÇA, BRANCO, SEM COLUNA, 18 LITROS, MODELOS DE REFERÊNCIA: CELITE OU SIMILAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.8 | CUBA EM AÇO INOX, COM VÁLVULA DE METAL CROMADO TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA/COPO EM METAL CROMADO, PARA PIA DE COZINHA E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.9 | TORNEIRA DE MESA PARA COZINHA FLEX PLUS CROMADA- MARCA DE DECA - REFERÊNCIA 1167.C21.CLM OU SIMILAR COM ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.10 | TORNEIRA DE PRESSÃO, Ø1/2", EM METAL, PARA LIMPEZA EXTERNA E LIMPEZA ISS, CROMADA 1/2" OU 3/4" | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.11 | TORNEIRA PARA LAVATORIO PRESMA TIC BEFEF IT OU SIMILAR | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.12 | PONTO/TAMPÃO PARA DUCHA HIGIÊNICA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.13 | CHUVEIRO ELÉTRICO CROMADO, FABRIMAR OU EQUIVALENTE | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.14 | BRAÇO PARA CHUVEIRO 1/2" X 40CM LORENZETTI OU EQUIVALENTE | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.15 | INSTALAÇÃO PARA BEBEDOURO DE ÁGUA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.16 | INSTALAÇÃO PARA PURIFICADOR DE ÁGUA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.17 | CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO DECA OU SIMILAR | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.6.18 | ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO INOX Ø1/2" COM 40CM. | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.7 | ABRAÇADEIRAS | | |
| 17.2.1.7.1 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.1.7.2 | PLACA DE AÇO INOX CUSTOMIZADA COM ESCRITOS IDENTIFICANDO OS REGISTROS, 0,5mm DE ESPESURA, RETANGULAR 4x6cm, COM FURO PARA FITA HELLERMAN. | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2 | DRENAGEM PLUVIAL | | |

|  Ministério Público do Estado de Minas Gerais | | | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |
|--|--|-------|--|
| OBJETO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG | | |
| ENDEREÇO | AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | |
| 17.2.2.1 | TUBULAÇÃO | | |
| 17.2.2.1.1 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 40 (1.1/4") MM, INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.1.2 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.1.3 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADA, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.1.4 | TUBO PVC RÍGIDO, PBV - JEI, OCRE, (JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA), DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.1.5 | TUBO PVC RÍGIDO, PBV - JEI, OCRE (JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA), DN 250 MM (10"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.1.6 | TUBO PVC RÍGIDO, PBV - JEI, OCRE - (JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA), DN 300 MM (12"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.2 | CALHA | | |
| 17.2.2.2.1 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100CM | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.3 | FILTRO | | |
| 17.2.2.3.1 | FILTRO FINO VORTEX WFF300 PARA RETENÇÃO DE IMPUREZAS NA CHEGADA DA ÁGUA PLUVIAL CAPTADA | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.4 | RALO | | |
| 17.2.2.4.1 | RALO SIFONADO ANTI-INFILTRAÇÃO, PVC COM GRELHA METÁLICA, 100X53X40MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.4.2 | GRELHA HEMISFÉRICA, DE FERRO FUNDIDO 100 mm, PARA LAJES/ CALHAS | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.5 | ABRAÇADEIRA | | |
| 17.2.2.5.1 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.5.2 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU JEI, DIÂMETROS MAIORES QUE 150 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE COM PARAFUSO PARABOLT | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.2.6 | PINTURA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE, NAS TUBULAÇÕES APARENTES | | |
| 17.2.2.6.1 | DRENAGEM PLUVIAL - AZUL 0512 | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3 | ESGOTO SANITÁRIO | | |
| 17.2.3.1 | TUBULAÇÃO | | |
| 17.2.3.1.1 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 40 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.1.2 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM , INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.1.3 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.1.4 | TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.2 | CAIXA E RALO EM PVC | | |
| 17.2.3.2.1 | CAIXA SIFONADA MONTADA EM PVC COM TAMPA CEGA 150X185X75MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.2.2 | CAIXA SIFONADA ANTI-ESPUMA MONTADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150X100X50MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.2.3 | CAIXA SIFONADA MONTADA EM PVC, 150X150X50MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.2.4 | CAIXA SIFONADA MONTADA EM PVC, 150X185X75MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.2.5 | RALO SIFONADO MONTADA EM PVC, 100X100X40MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.2.6 | GRELHA/PORTAGRELHA EM AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 100x100MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |

|  Ministério Público do Estado de Minas Gerais | | | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |
|--|--|-------|---|
| OBJETO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG | | |
| ENDEREÇO | AV. HUMBERTO MAURO N°396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | |
| 17.2.3.2.7 | GRELHA/PORTAGRELHA EM AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 150x150MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.3 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO | | |
| 17.2.3.3.1 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 75 mm, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.4 | ABRAÇADEIRA | | |
| 17.2.3.4.1 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.4.2 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.5 | INFRAESTRUTURA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES | | |
| 17.2.3.5.1 | RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO, DN 32MM A 50MM (1.1/4" A 2") | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.5.2 | ENCHIMENTO DE RASGO NA PAREDE PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS- Ø DN 32MM A 50MM | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.5.3 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H<1,5M | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.5.4 | APILOAMENTO FUNDO DE VALA COM SOQUETE | M² | ÁREA DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.5.5 | REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALA | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.5.6 | ENVELOPAMENTO DA TUBULAÇÃO PRIMÁRIA DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL, EM LASTRO DE CONCRETO MAGRO | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.5.7 | LASTRO DE AREIA | M³ | VOLUME DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.6 | PINTURA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE, NAS TUBULAÇÕES APARENTES | | |
| 17.2.3.6.1 | ESGOTO - CINZA ESCURO 0380 | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.3.6.2 | VENTILAÇÃO- AMARELO SEGURANÇA | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.4 | DRENO DE AR CONDICIONADO | | |
| 17.2.4.1 | TUBULAÇÃO | | |
| 17.2.4.1.1 | TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.4.1.2 | TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.4.1.3 | TUBO ISOLANTE DE BORRACHA ELASTOMÉRICA- Ø25MM | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.4.1.4 | TUBO ISOLANTE DE BORRACHA ELASTOMÉRICA- Ø32MM | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.4.1.5 | TUBO EM PVC INCLUSIVE CONEXÕES, ESGOTO Ø40MM- PARA ENTRADA DA MANGUEIRA DO DRENO | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.4.2 | ABRAÇADEIRA | | |
| 17.2.4.2.1 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.4.3 | INFRAESTRUTURA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES | | |
| 17.2.4.3.1 | RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO, DN 32MM (1") A 50MM (2") | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.4.3.2 | ENCHIMENTO DE RASGO NA PAREDE PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS- Ø32MM (1") A 50MM(1.1/2") | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.4.4 | PINTURA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE, NAS TUBULAÇÕES APARENTES | | |
| 17.2.4.4.1 | DRENO AR CONDICIONADO - SÂNDALO 0641 | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |

|  Ministério Público do Estado de Minas Gerais | | | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |
|--|--|-------|--|
| OBJETO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO DA SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E MATERIAIS, NA CIDADE DE CATAGUASES - MG | | |
| ENDEREÇO | AV. HUMBERTO MAURO Nº396 - BAIRRO GRANJARIA – CATAGUASES- MG | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | |
| 17.2.5 | APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL | | |
| 17.2.5.1 | TUBULAÇÃO | | |
| 17.2.5.1.1 | TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.1.2 | TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1") , INCLUSIVE CONEXÕES | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.2 | REGISTROS | | |
| 17.2.5.2.1 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.2.2 | REGISTRO DE ESFERA BRUTO EM PVC SOLDÁVEL, Ø 25 MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.2.3 | REGISTRO DE ESFERA BRUTO EM PVC SOLDÁVEL, Ø 32 MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.2.4 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø25MM | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.2.5 | VÁLVULA SOLENÓIDE 2/3 VIAS NF. AÇÃO DIRETA 3/4" BSP | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.3 | UTENSÍLIOS | | |
| 17.2.5.3.1 | SENSOR DE NÍVEL PARA RESERVATÓRIO AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15" A / 250 V | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.3.2 | MOTOBOMBA MODELO DE REFERÊNCIA SCHNEIDER BC-98 VAZÃO: 2,3 m³/h - POTÊNCIA: 1/2 cv SUCÇÃO: 3/4" - RECALQUE: 3/4" ALTURA MANOMÉTRICA:17 m.c.a | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.3.3 | BOMBA DOSADORA DE CLORO ETATRON DLX-MA/AD 5 L/h – 7 bar. | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.3.4 | TORNEIRA CHAVE BÓIA PARA RESERVATÓRIO, (3/4") | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.3.5 | CAIXA DE REGISTRO SIMPLES EM ALVENARIA E CONCRETO 40X40 cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.4 | METAIS | | |
| 17.2.5.4.1 | TORNEIRA DE PRESSÃO, Ø1/2", EM METAL, PARA LIMPEZA E EXTERNA, TORNEIRA CROMADA 3/4" | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.4.2 | PLACA DE AÇO INOX CUSTOMIZADA COM ESCRITOS IDENTIFICANDO OS REGISTROS, 0,5mm DE ESPESSURA, RETANGULAR 4x6cm, COM FURO PARA FITA HELLERMAN. | UN. | UNIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.5 | ABRAÇADEIRA | | |
| 17.2.5.5.1 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.6 | INFRAESTRUTURA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES | | |
| 17.2.5.6.1 | RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1") | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.6.2 | ENCHIMENTO DE RASGO NA PAREDE PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS- Ø1/2" A Ø1" | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.7 | PINTURA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE, NAS TUBULAÇÕES APARENTES | | |
| 17.2.5.7.1 | APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL - MARROM 0891 | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |
| 17.2.5.7.2 | RECALQUE APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL - VERDE CLARO | M | COMPRIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA |